

Betning mot svampar under uppkomstfasen

Bakgrund och syfte

Sockernäringsens strävan är att minimera behovet av kemisk svamp- och insektsbekämpning i samband med betans uppkomst och tidiga utveckling. Detta sker genom att skapa så goda förutsättningar som möjligt för betfröets groning och tidiga utveckling. Nödvändig insektsbekämpning löses genom avancerad betnings- och pelleteringsteknik. På betningsidan sker en intensiv utveckling mot mer

effektiva och mer miljövänliga betningsmedel.

Målsättningen är:

- Att kartlägga konsekvenserna av slopad svampbetning i olika betodlande områden
- Att jämföra effekt mot skadesvampar och skördepåverkan av tänkbara ersättare med dagens Tirambetning.

Försöksplan

	Insekticid	Fungicid	Frösort
a	Mercaptodimetur		Hanna
b	Mercaptodimetur +	TMTD	"
c	Gaucht 70 WS		"
d	Gaucht 70 WS +	TMTD	"
E	Gaucht 70 WS +	Euparen M	"
f	Gaucht 70 WS +	Euparen M + Tachigaren 70 WP	"
g	Gaucht 70 WS		Komet
h	Gaucht 70 WS +	Euparen M + Tachigaren 70 WP	"

Företag	Betning		Verksam substans
Bayer	Mercaptodimetur	8,5 g a.i./enhet	Mercaptodimetur
Bayer	Gaucht 70 WS	60,0 "	Imidacloprid
Bayer	TMTD	8,0 "	Thiram
Bayer	Euparen M	10,0 "	Tolyfluanid
Du Pont	Tachigaren 70WP	14,0 "	Hymexazol

Omfattning

4 försök 1993, 6 försök 1994.

Försöken har varit placerade intill SSK-sortförsök utom försöket i Ängshög, Harlösa.

Ängshög är känd sedan tidigare för kraftiga svampangrepp, främst av *Aphanomyces*.

Försöksdata och metodik

Försöksvärd	SSA Ädelholm Staffanstorp	G Kristensson Annelund Landskrona	Svalöv Weibull AB Toftthög Köpingebro
Odlarnummer	30320	12708	42430
Sådd	11/4	23/4	21/4
Jordart	nmh mo LL	nmh mo LL	nmh sa LL
Skörd	19/10	24/10	12/10

Försöksvärd	P F Nilsson Svenstorps Mölla Köpingebro	G Hansson Ängshög Harlösa	C Selin Slättäng Kristianstad
Odlarnummer	45692	52476	180503
Sådd	25/4	3/5	26/4
Jordart	mf 1 Sa	nmh 1 Sa	nmh sa LL
Skörd	5/10	24/10	22/9

Resultat och diskussion

1994

Mycket högt plantantal i årets försök. TMTD har i kombination med Mercaptodimetur ökat plantantalet med 4 000 plantor, medan ökningen är obetydlig i kombination med Gaucht. Skillnaden i plantantal är liten mellan TMTD, Euparen och Euparen + Tachigaren.

Skillnaden i sockerskörd mellan de olika svampbetningarna är marginell.

Sorten Komet är sämre än Hanna både i fråga om plantantal och sockerskörd vilket stämmer väl överens med tidigare erfarenheter. Komet har 3 000 plantor mindre och 5-6 % lägre sockerskörd än Hanna i 1994 års försök.

Tabell 1. Medeltal av 6 försök 1994

	Betor 1000- tal/ha	Utvinn- bart socker, rel a
a Mercap.	96,5	100=7,38
b Mercap. +TMTD	100,4	99
c Gaucht	102,2	100
d Gaucht+TMTD	103,0	99
E Gaucht+Eup.	101,7	99
f Gaucht+Eup. +Tach.	104,0	101
g Gaucht	98,5	93
h Gaucht+Eup. +Tach.	101,7	93
C V	2,8	3,63
LSD 95%	4,0	5,0
Sign nivå	99,9	99,9

Led a-f = Hanna, led g och h = Komet

Resultat 1990 - 1994

Tabell 2. 20 försök 1990-94.
Samtliga led grundbetade med insekticid

	Betor 1000- tal/ha	Utvinn bart socker, ton/ha
Ej fungicid	87,2	7,52
TMTD	90,3	7,53
Eup. M	89,8	7,53
Eup. + Tach.	90,5	7,57
C V	4,9	3,8
LSD 95%	2,8	0,18
Sign nivå	98,1	42,20

Vid sammanslagning av 20 försök mellan 1990 - 94 framgår att svampbetning har ökat plantantalet med ca 3 000 plantor/ha. Ökningen är statistiskt säker. Skillnaden i plantantal mellan de provade fungiciderna TMTD, Euparen M och Euparen M + Tachigaren är obetydlig.

Svampbetningen har inte påverkat sockerskörderna i någon riktning under femårsperioden.

Sorten Komet kan inte hävda sig mot Hanna i normalfallet främst p g a en lägre sockerskörd på ca 4 % i snitt över åren 1991 - 93. En jämförelse av Komet med och utan tillsats av Euparen M + Tachigaren ger identiska resultat över alla parametrar. Se tabellbilaga 18.

Sammanfattning

Försökens målsättning är att kartlägga konsekvenserna av slopad svampbetning samt att jämföra effekten av tänkbara ersättare till dagens TMTD-betning som kommer att försvinna från marknaden inför 1996 års odling.

* Under 1994 höjde fungicidbetning plantantalet med upp till 4 000 plantor per hektar medan sockersköörden var oförändrad. Sorten Komet gav sänkning av både plantantal och sockerskörd.

* Fungicidbetning har höjt plantantalet med ca 3 000 plantor i snitt mellan 1990 - 94. Däremot har sockersköörden inte förändrats.

* Euparen M är likvärdig med TMTD både i fråga om plantantal och sockerskörd. Tillsats av Tachigaren till Euparen M har en mindre positiv effekt.

* Sorten Komet är inget alternativ vid sådd i normal tid. Den ger 4 - 5 % lägre sockerskörd än Hanna. Fortsatt provning är ej aktuell.

* Försöksserien fortsätter 1995.

Anders Nordqvist

Tabellbilaga 18:1. Skydd mot svampar under uppkomstfasen 1994. Medeltal 6 försök

Led	Betor 1000- tal/ha	Ren vikt ton/ha	Pol socker halt %	Pol socker skörd ton/ha	Pol socker skörd rel. a	Blätal mg/ 100 g betor	K+Na mekv/ 100 g betor	Utvinn		Jord halt %	Intäkt kr/ha	
								bart	socker			
a	96.5	50.2	17.18	8.67	100	14	4.46	85.10	7.38	100	11.6	16430
b	100.4	49.7	17.18	8.58	99	15	4.46	85.09	7.31	99	11.9	16220
c	102.2	50.1	17.16	8.65	100	14	4.44	85.11	7.37	100	11.0	16350
d	103.0	49.5	17.28	8.59	99	13	4.39	85.31	7.34	99	11.7	16310
e	101.7	49.4	17.17	8.54	98	14	4.48	85.07	7.27	99	11.4	16150
f	104.0	50.2	17.25	8.71	101	14	4.37	85.30	7.44	101	11.4	16540
g	98.5	47.7	16.92	8.13	94	16	4.64	84.56	6.88	93	10.4	15050
h	101.7	47.6	16.99	8.12	94	15	4.55	84.78	6.89	93	10.5	15290
C.V	2.8	3.7	0.81	3.62	.	7	2.63	0.34	3.63	.	10.4	.
LSD 95%	4.0	2.5	0.20	0.43	.	2	0.17	0.41	0.37	.	1.6	.
SIGN. NIVÅ	99.9	98.5	99.9	99.8	.	99.9	99.9	99.9	99.9	.	96.7	.

Tabellbilaga 18:2. Skydd mot svampar under uppkomstfasen 1993-1994.
Skörderesultat. Medeltal av 10 försök. Betpris 288.50 kr/ton

Led	Betor		Pol socker		Pol socker skörd		Blätal mg/100 g betor	K+Na mekv/100 g betor		Utvinn bart socker		Utvinn bart socker		Jord halt %	Intäkt kr/ha
	1000-tal/ha	vikt ton/ha	halt %	skörd ton/ha	rel. a	rel. a		betor	betor	%	ton/ha	rel. a	betor		
a=Meracap	90.7	52.8	17.45	9.24	100	14	4.35	85.48	7.91	100	14.9	17650			
b=Meracap+TMTD	93.3	52.7	17.47	9.24	100	15	4.37	85.46	7.90	100	15.5	17620			
c=Gaicho	93.4	52.3	17.47	9.17	99	14	4.33	85.52	7.85	99	14.7	17500			
d=Gaicho+TMTD	96.4	52.1	17.51	9.15	99	14	4.32	85.58	7.84	99	15.2	17490			
E=Gaicho+Eup	95.0	52.5	17.44	9.21	100	14	4.36	85.44	7.88	100	15.2	17560			
f=Gaicho+Eup+Tach	97.0	52.9	17.51	9.30	101	14	4.30	85.59	7.97	101	15.1	17780			
C.V	3.5	3.4	0.68	3.30		6	2.16	0.26	3.28		8.0				
LSD 95%	3.0	1.6	0.11	0.27		1	0.08	0.20	0.23		1.1				
SIGN.NIVÅ	99.9	67.8	83.8	73.0		99.3	84.9	86.4	75.0		84.3				

Tabellbilaga 18:3. Betningar 1990-1994. Skörderesultat. Medeltal av 20 försök.
Betpris 288.50 kr/ton

2B 1994, 2B 1993, 2V 1992, 2V 1991, 2V 1990

Led	Betor		Pol socker		Pol socker skörd		Blätal mg/100 g betor	K+Na mekv/100 g betor		Utvinn bart socker		Utvinn bart socker		Jord halt %	Intäkt kr/ha
	1000-tal/ha	vikt ton/ha	halt %	skörd ton/ha	rel. c	rel. c		betor	betor	%	ton/ha	rel. c	betor		
c	87.2	51.5	17.17	8.89	100	16	4.88	84.41	7.52	100	13.2	16720			
d TMTD	90.3	51.5	17.21	8.89	100	16	4.85	84.52	7.53	100	13.4	16740			
E EUPAREN M	89.8	51.6	17.16	8.90	100	16	4.86	84.45	7.53	100	13.8	16300			
f EUP+TACH	90.5	51.6	17.21	8.93	100	16	4.82	84.54	7.57	101	13.5	16830			
C.V	4.9	3.7	0.65	3.77		5	2.68	0.33	3.82		8.3				
LSD 95%	2.8	1.2	0.07	0.22		1	0.08	0.18	0.18		0.7				
SIGN.NIVÅ	98.1	21.0	79.20	31.80		97	86.10	85.00	42.20		84.0				

ANM.: 1990 FANNS EJ EUPAREN M MED I FÖRSÖKEN.
2V 90-92: Alla led betade med Marshal 30 CS
2B 93 : " " " Gaicho 90 g
2B 94 : " " " Gaicho 60 g

Tabellbilaga 18:4. Betningar 1992-1994. 1994 2B, 1993 2B2, 1992 2V
Skörderesultat. Medeltal av 11 försök. Betpris 288,50 kr/ton

Led	Pol socker		Pol socker skörd ton/ha	Pol socker skörd rel. a	Blåtal mg/100 g betor	K+Na mekv/100 g betor	Urvinn barta socker		Urvinn barta socker		Jord halt %	Intäkt kr/ha
	halt %	ton/ha					ton/ha	rel. a	ton/ha	rel. a		
g Obehand	90,8	49,7	16,78	8,36	17	5,06	83,76	7,01	100,0	9,8	15520	
h Eup+Tach	90,0	49,5	16,77	8,32	17	5,05	83,75	6,98	99,6	10,3	15450	
C.V	7,4	4,4	0,92	4,65	8	3,89	0,56	4,86	*	7,5	*	
LSD 95%	6,3	2,1	0,15	0,37	1	0,19	0,45	0,32	*	0,7	*	
SIGN.NIVÅ	22,0	14,3	12,9	17,7	9,2	13,0	1,5	15,20	*	83,6	*	

Komet

Praktisk provning av obetat frö

Bakgrund och syfte

Att i praktisk odling studera effekten av utelämnad svamp- och insektsbetning. Dessutom provas effekten av nya fungicider som är tänkbara ersättare till TMTD.

Omfattning

2 gårdar per bruksdistrikt i Örtofta, Jordberga, Gotland samt 3 gårdar i Köpingsbro. Totalt 9 försök.

Försöksplan

	Insekticid	Fungicid	Frösört	Aktiv substans
a	Marshal 40DB	TMTD	Hanna	40 g + 8 g/enhet
b	Marshal 40DB	Euparen M	Hanna	40 g + 8 g/enhet
c	Marshal 40DB	-	Hanna	40 g/enhet
d	-	-	Hanna	Obetat

Försöksdata och metodik

Vid sådden användes 1/4 av såmaskinens såhus för respektive betning.

Resultat och diskussion

Utelämnad svampbetning har jämför med TMTD gett en sänkning av plantantalet med ca 4 - 5000 plantor /ha. Detta är en statistiskt säker skillnad, se tabell 1.

Skillnaden i plantantal är liten mellan TMTD och Euparen M, dock med ett något högre plantantal vid TMTD-betning.

På Gotland gav betningen ingen höjning av plantantalet.

Skadedjurstrycket var litet 1994 varför inga stora skillnader fanns mellan Marshal betat och obetat.

Birger Olsson
Betinspektör, Köpingsbro Sockerbruk

Tabell 1. Praktisk provning av obetat frö. Plantantal, 1 000-tal plantor/ha

	Marshal+TMTD	Marshal+Euparen	Marshal	Obetat
Jordberga	91,7	85,7	78,9	87,4
Jordberga	94,8	96,8	93,9	94,5
Köpingebro*	102,2	99,4	93,0	95,7
Köpingebro	88,6	80,4	82,3	82,5
Köpingebro*	89,1	89,4	87,8	84,1
Örtofta	103,4	99,1	106,4	103,2
Örtofta	85,7	81,6	80,1	73,3
Medeltal Skåne	93,6	90,3	88,9	88,7
Roma	89,0	85,4	79,8	85,0
Roma	96,5	94,0	91,8	100,7
Medeltal Roma	92,8	89,7	85,8	92,8
Medeltal samtliga	93,4	90,2	88,2	89,6

* = försöken radmyllade med Flex-gödning

Bladlusbekämpning med Aztec

Bakgrund och syfte

Behovsanpassad bekämpning av betbladlöss göres årligen. Bekämpningen har vanligen skett med Pirimor G. I Danmark har insekticiden Aztec visat goda resultat.

Målsättningen är att undersöka effekten av den nya insekticiden Aztec mot bladlöss.

Försöksplan

	Insekticid	Företag
a	Obehandlat	
b	Pirimor G, 0,3 kg	Zeneca
c	Aztec 0,4 l + Rako 1,0 l	Cyanamid

Försöksdata och metodik

Aztec är en ny selektiv insekticid som innehåller den aktiva substansen triazamate. Den liknar ingen av de insekticider som finns registrerade idag.

Aztec har kontakt och systemisk effekt men saknar gasverkan. Vid normaldos kan den systemiska effekten vara upp till tre veckor.

Aztec har effekt mot betbladlus och kålbladlus och används även i bl.a ärtor.

Aztec är utvecklat av Shell och övertogs av Cyanamid när dom köpte Shells lantbruksavdelning.

Omfattning

3 försök 1994.

Försöksvärd	SSA Ädelholm Staffanstorps	N-O Olsson Fädersminne Tygelsjö	J Christensson Stävie Hage Furulund
Odlarnummer	30320	32325	68520
Sådd	26/4	23/4	21/4
Sort och betning	Hanna Marshal	Hanna Marshal	Hanna Marshal
Jordart	nmh mo LL	mf 1 Mo	nmh 1 Mo
Skörd	28/10	2/11	12/10

Resultat och diskussion

Bladlusinventering

Både Pirimor G och Aztec har med statistisk säkerhet sänkt andelen angripna betor. Pirimor har minskat antalet angripna betor med en tredjedel, medan Aztec nära nog sopat helt rent. En vecka efter behandling fanns i Aztec-ledet bara 8 % angripna betor mot 52 % i obehandlat.

Sockerskörd

Bladlusbekämpning med Pirimor G eller Aztec har inte påverkat sockerskörden i årets försök. Lusangreppen bröt ihop snabbt, inom två veckor efter behandling, mycket beroende på den torra och varma väderleken under den aktuella perioden.

I tabellbilaga 20:1 finns skörderesultatet från 1994 som medeltal av 3 försök.

Tabell 1. Lusavläsning, 1994

	Vid behandling		Populationsmax = 1 vecka efter behandling	
	antal/beta	% angripna betor	Antal/beta	% angripna betor
a Obehandlat	8,6	44	12,1	52
b Pirimor G 0,3 kg			3,5	37
c Aztec 0,4 l + Rako 1,0 l			0,4	8
LSD 5 %			10,9	6,3
Sign nivå			91,1	99,9
Medelfel			52,2	5,0
SNK-test			ns	A-BC B-C

Anders Nordqvist

Sammanfattning

Försökets målsättning är att undersöka effekten av Aztec, en ny insekticid som visat lovande resultat i Danmark. I försöksserien jämförs Aztec med Pirimor G som är den för närvarande vanligaste insekticiden mot bladlöss i sockerbetor.

Under 1994 genomfördes tre försök, vilka alla skördades.

- * Pirimor G och framför allt Aztec har i årets försök haft god effekt på bladlusförekomsten
- * Sockerskörden har inte påverkats i någon riktning.

Bladlusbekämpning med Aztec.

Bladluspopulationerna bröt ihop någon vecka efter sprutning i alla tre försöken och resultaten ger ingen information om preparatens eventuella långtidseffekter.

Stävie hage

Högst antal bladlöss av de tre försöken (21,7 i obehandlat). Signifikant säker effekt med både Pirimor och Aztec vad det gäller antalet löss. I Pirimorledet är det emellertid en stor procent av plantorna på vilka man även efter behandlingen hittar löss.

Fädersminne

Antalet löss har minskat även i obehandlat efter sprutningen och skillnaden mellan obehandlat och behandlat är inte signifikant. Antalet betor med löss är dock signifikant lägre i det Aztecbehandlade ledet.

Ädelholm

Även i Ädelholm minskade antalet bladlöss efter behandlingen men både Pirimor och Aztec har signifikant mindre antal löss. Antalet betor med löss är signifikant lägre bara i det Aztecbehandlade ledet.

Medeltal 3 försök

I medeltal har Pirimor haft ca 70 % effekt på bladlössen medan Aztec haft ca 97 % effekt. Skillnaden i effekt är ännu tydligare på antalet betor med löss. Både blomflugelarver och nyckelpigelarver har hittats på alla tre försöksplatserna. Eftersom bladlusantalet är lågt är också predatornivåerna mycket låga. Det är därför omöjligt att uttala sig om selektiviteten på preparaten. Vid de låga förekomsten som varit på bladlössen är det heller inte att vänta att de skulle påverka skörden.

Hans Larsson, SLU, Alnarp

Tabellbilaga 20:1. Bladlusbekämpning med Aztec. Medeltal av 3 försök 1994

Led	Betor 1000- tal/ha	Ren vikt ton/ha	Pol		Blåtal mg/ 100 g betor	K+Na mekv/ 100 g betor	Utvinn		Utvinn rel. a
			socker halt %	socker skörd ton/ha			bart socker %	Utvinn bart socker ton/ha	
a Obehandlat	96.8	58.2	18.08	10.53	16	4.46	85.79	9.04	100
b Pirimor G 0,3 kg	98.5	57.0	18.18	10.36	16	4.41	85.95	8.91	99
c Aztec 0,4 l+olja 1 l	97.7	57.9	17.99	10.43	16	4.47	85.69	8.94	99
C.V	1.9	2.5	0.43	2.54	7	1.68	0.22	2.51	.
LSD 95%	4.1	3.2	0.18	0.60	2	0.17	0.43	0.51	.
SIGN.NIVÅ	69.1	65.4	95.5	50.9	64.7	62.7	83.6	46.3	.

Mjöldaggsbekämpning med svavel

Bakgrund och syfte

I 18 tidigare genomförda bekämpningsförsök med svavel mot mjöldagg (se Samarbetskommitténs försöksberättelse 1989) ökade skörden med i medeltal 280 kg/ha (3%). Det fanns ett samband mellan mjöldaggsangrepp och skördeökning erhållen av en svavel-sprutning, men sambandet var inte statistiskt starkt.

Svaveltillgången i marken har på senare år minskat. En anledning är svavelfattigare gödselmedel, en annan är mindre nedfall från luften. Detta har fått till följd att det blivit lönsamt att tillföra svavel till t ex raps, som har stort behov av svavel.

Betan har medelstort behov av svavel. Den tar upp totalt 20 - 30 kg svavel/ha. Man börjar fråga sig om även sockerbetar skulle svara positivt på svavelgödsling. När det i slutet av augusti 1994 började uppträda en del mjöldagg i betfälten utfördes därför två försök med svavelbehandling.

Som bekämpningsmedel mot mjöldagg används elementärt svavel. Det måste omsättas till sulfat innan det tas upp av växterna.

Försöksdata och metodik

Försöksvärd	SSA Ädelholm Staffanstorp	N-O Olsson Fädersminne Tygelsjö
Sort och betning	Hanna Marshal	Hanna Marshal
Jordart	nmh mo LL	mf 1 Mo
Behandlingsdatum		
led b	23/8	31/8
led c	22/9	22/9
Skörd	28/10	2/11

Frageställningen är om svavelbehandling mot mjöldagg även har en växtnäringseffekt.

Störst risk för svavelbrist finns på jordar med låg ler- och mullhalt.

Försöksplan

a	Obehandlat
b	Sprutsvavel, 6 kg/ha omkring den 25/8
c	Sprutsvavel, 6 kg/ha vid bekämpningströskel eller senast 10-15/9

Omfattning

2 försök 1994.

Resultat och diskussion

Ädelholm

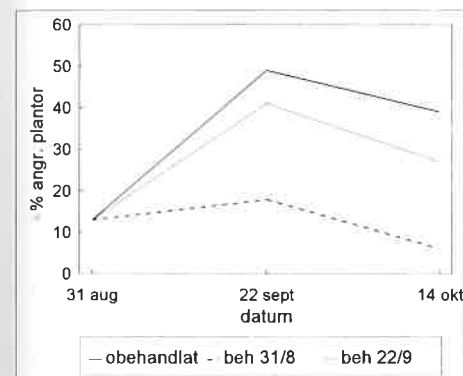
På Ädelholm förekom ingen mjöldagg vid någon av behandlingarna. Jordarten är något mullhaltig moig lättlera. Skörderesultatet visas i nedanstående tabell. Behandlingarna med svavel har inte påverkat vare sig sockerhalt eller sockerskörd.

Tabell 1. Skörderesultat Ädelholm

led	Pol socker- halt %	Utvinn- bart socker ton/ha	Utvinn- bart socker rel. a
a	17,98	8,67	100
b	17,96	8,82	102
c	18,00	8,70	100
C.V	0,94	5,55	-
LSD _{95%}	0,22	0,62	-
S.N	37,0	40,0	-

Fädersminne

Jordarten på Fädersminne är mullfattig lerig mo, alltså en jord med både lägre lerhalt och lägre mullhalt än Ädelholm. Risken för svavelbrist är därmed större på Fädersminne än på Ädelholm.



Figur 1. Mjöldaggsutvecklingen i olika led på Fädersminne

På Fädersminne var 13% av betplantorna angripna av mjöldagg då försöket lades ut den 31/8. I tabell 2 och figur 1 visas mjöldaggsangreppets utveckling i de olika leden och i tabell 3 skörderesultatet.

Obehandlat: Mjöldaggsangreppet ökade så att nästan 50% av plantorna var angripna 20 dagar senare. Ytterligare 20 dagar senare hade angreppet minskat till 40%.

Behandling utförd 23/8: Mjöldaggsangreppet hejdades så att det 20 dagar senare var knappt 40% av angreppet i obehandlat. Ytterligare 20 dagar senare var det 15% jämfört med obehandlat, vilket motsvarar minskningen i obehandlat. Skörderesultatet i tabell 3 visar en skördeökning på 6% för denna behandling.

Behandling utförd 22/9: Denna sena behandling förmådde inte minska angreppet nämnvärt jämfört med minskningen i obehandlat. Skörden har inte påverkats.

Tabell 2. Mjöldaggsgradering Fädersminne % angripna plantor

led	31/8	22/9	14/10
a	13	49 (100)	39 (100)
b	13	18 (37)	6 (15)
c	13	41 (84)	27 (69)

Tabell 3. Skörderesultat Fädersminne

led	Pol socker- halt %	Utvinn- bart socker ton/ha	Utvinn- bart socker rel. a
a	17,92	8,34	100
b	17,95	8,82	106
c	17,77	8,48	102
C.V	0,95	3,61	-
LSD _{95%}	0,22	0,40	-
S.N	90,30	97,9	-

Sammanfattning

Two försök utfördes 1994 med svavelbehandling mot mjöldagg. Syftet var att studera om svavel även har en gödslingsseffekt.

I ett av försöken förekom ingen mjöldagg. Här gav svavelbehandlingarna ingen effekt på skörden och vi hade alltså ingen gödslingsseffekt. Jordarten var här något mullhaltig moig lättlera.

I det andra försöket var 13% av betplantorna angripna av mjöldagg vid utläggningen den 31/8. 20 dagar senare var 49% av plantorna i obehandlat angripna. Svavelbehandling utförd den 23/8 minskade angreppet med 60% och ökade skörden med 6%, vilket stämmer väl överens med tidigare erfarenheter. Jordarten i detta försök var mullfattig lerig mo.

Försöken ger inget svar på frågan om svavelbehandlingen med sprutsvavel har någon gödslingsseffekt.

Birgit Landquist